⑮太陽熱利用給湯設備の点検の実施
環境にやさしい太陽熱を上手に利用しましょう

期待効果:　　自然エネルギーの利用・エネルギー変換効率の向上

対象:　　太陽熱利用給湯設備

【営繕技術者からの留意点・アドバイス】

・　無尽蔵に利用できる太陽熱ですが、点検を怠ると効率が低下することがあります。定期的に点検を行うようにしてください。

【施設管理者の実践事項】

⑦ 日射がある日に貯湯温度が順調に上昇しているか確認してください。

⑧ 集熱板の破損、汚れの有無やボールタップなどの周辺機器について、毎月１回程度目視による点検や清掃を行ってください。

⑨ 貯湯槽やストレーナーは年１回清掃してください。

⑯太陽光発電設備
屋上など普段、人が出入しない場所に設置されるため、定期的に目視点検を実施しましょう。

期待効果:　　自然エネルギーの利用・エネルギー変換効率の向上

対象:　　太陽光発電

【営繕技術者からの留意点・アドバイス】

- 太陽光発電の特徴として、エネルギー源が無尽蔵、長寿命で無公害な設備です。ただ、天候・季節の変動を受けやすく、大面積を必要とし、点検しにくい屋上に設置されることが常です。月に１回程度を目途に目視点検をしてください。
- 出力20KW以上の設備は、電気事業法の自家用電気工作物となりますので、電気主任技術者を選任し、保安規程を策定する必要がありますので、ご相談ください。

【施設管理者の実践事項】

- 月に１回程度、目視にて次のことを点検してください。

① 設備の取付に緩みがないこと

② 発電パネルに鳥糞などの異物が付着していないことなどを点検してください。

⑰雨水利用、排水再利用設備の点検
水も限りある資源です。雨水利用、排水再利用水を最大限利用しましょう

期待効果:　　節水

対象:　　雨水(排水再利用)利用設備

【営繕技術者からの留意点・アドバイス】

・上水道を1m3 節約すると、CO_2 が約0．16Kg 削減できます。

・ビル管法では，雑用水の遊離残留塩素濃度も0．1mg/L以上と定められています。水質管理には十分注意してください。

【施設管理者の実践事項】

・落ち葉、ごみなどなどが雨水槽に流入しますので、雨水槽流入個所に設けてあるスクリーン(ごみなどの除去装置)は月に 1 回程度清掃してください。

・屋上のルーフドレンや屋外会所などの清掃を定期的に行ない、雨水槽にごみなどが流入しないようにしてください。

・雨水利用、排水再利用ろ過装置の薬剤(次亜塩素酸等)の残量を確認し、少ない場合は補充してください。

⑱コージェネレーション設備の定期点検の実施
コージェネレーション機器の定期点検を実施して、不具合、能力低下等を防止しましょう

期待効果:　　エネルギー利用効率の向上

対象:　　ガスエンジン式コージェネレーション

【営繕技術者からの留意点・アドバイス】

コージェネレーションは発生する熱を有効に使うことで、70～85%の高い総合効率を実現でき、夏期や昼間の電力のピークカットに資する設備です。

- エンジンは回転体である為、日常点検による異常の有無を確認してください。
- メーカーに委託して計画的に定期点検を実施をしてください。

【施設管理者の実践事項】

- 運転前にオイル量、冷却水量、バッテリー液量が適量であることや、漏れ等が無いことを確認してください。
- オイル量の点検は重要で運転と共に消費されますので、補充タンクへの補充が必要です。
- 自動給油装置は、運転中にガラスゲージの中心位置にオイルあれば正常です
- 冷却水量を点検してください。自然蒸発やホース接続部やポンプからの漏れ等により、サービスタンクへの補充が必要となります。
- バッテリー液量を点検してください。経年劣化により液が蒸発するため、蒸留水の補充が必要となりますが、水道水は使用しないでください。
- バッテリーの均等充電を活性化、長寿命のために、1回／2ヶ月程度で実施してください。
- 吸気フィルターを点検してください。シリンダー内での燃焼に影響する為、インジゲータに目詰りサインが出ればエアー吹かしを行い掃除するか、若しくはメーカーへの対応を依頼してください。
- パッケージ吸気口金網を点検してください。目詰りを起すと、エンジン内部の燃焼に影響を起す為、エンジン停止時にブラシ等で掃除してください。
- 運転データの確認は運転状態を把握する為に重要であり、定期的に巡回し記録に残す事が必要です。
- 運転状態を把握するために、定期的に巡回して水やオイルの漏れ、異常音、振動等がないか確認してください。

⑲氷蓄熱設備について

冷房需要の普及拡大による夏期の電力のピークを抑制するために導入していますので、運転状況を定期的に確認しましょう。

期待効果:　　ヒートアイランドの緩和・電力の有効利用

対象:　　氷蓄熱設備

【営繕技術者からの留意点・アドバイス】

・夜間つくった氷が有効に使われているか確認しましょう。

　暑い日の夕方に氷がたくさん残っていたり、午前中で氷が解けてなくなってしまったりしていれば、蓄熱設備のコントローラーの問題が考えられます。このような場合、昼間の電力料金を使って、熱源機をフルに運転している可能性があり、電力ピークの抑制や光熱費の縮減につながりません。つくった氷を必要な時間帯に有効に利用するように調整する必要があります。

・蓄熱設備、電力量計のタイマーを確認しましょう。

　蓄熱用の安価な夜間電力の使用可能時間は 22:00～8:00 です。タイマーが狂っていると、一般電力料金の時間帯にずれ込み、単価の高い電力料金が適用されてしまいます。

【施設管理者の実践事項】

・氷の解け具合を確認して、必要ならコントローラーが氷の解け具合を適切に制御するように設定を変更しましょう。この場合、メーカー、機種により方法が異なりますので、取扱説明書で確認したり、メーカーサービスへの依頼を検討しましょう。

・蓄熱コントローラー、中央監視盤などのタイマーを正しく設定しましょう。メーカー、機種により方法が異なりますので、取扱説明書で確認したり、電力量計については関西電力に確認しましょう。